folgern, daß der andere Teil, ♀ oder ♂ oder beide imstande sind, das Geräusch zu vernehmen, und da das Geräusch kein sehr starkes ist, so reichen wohl Tastborsten der äußeren Haut zur Wahrnehmung des Geräusches nicht aus, man müßte schon an ein besonderes Gehörorgan denken. Soviel ich weiß, hat man bei Tagfaltern bisher kein Gehörorgan gefunden und nach meinen Beobachtungen reagieren selbst sehr scheue Tagfalter nicht auf ein Geräusch wie das Knacken eines Zweiges, wenn dabei Bewegungen vermieden werden. Das Auffinden eines Gehörorgans würde dann umgekehrt wieder für einen Zweck bei der Produktion des Geräusches sprechen.

Die *ageronia*-Arten sind Bewohner des heißen Landes, die in Kolumbien im allgemeinen bis etwa 900 m hinaufgehen. *Amphinome*, *arethusa* und *fornax* traf ich auch noch etwas höher: *amphinome* im Caucatale noch bei 1250 m, *arethusa* ebenda bei 1100 m, im Chocogebiete bis ca. 1450 m, *fornax* im Caucatale noch bei 1550 m und hier noch ziemlich häufig, nicht verflogen.

Wie im Seitz beschrieben, besuchen die ♂♂ gern Kot, Wasserstellen und Früchte, die ♀♀ Früchte. Auch hierbei halten ♂♂ und ♀♀ meist die Flügel offen, gelegentlich aber auch, besonders wenn die Sonne heiß scheint, geschlossen. Hier sind sie etwa von 9—2 oder 3 Uhr anzutreffen. Außer auf Bäumen sonnen sich die ♂♂ auch auf der Erde oder auf Steinen und an Felsen mit offenen Flügeln, die ♀♀ gerne auf Blättern in 2—3 m Höhe, wo sie häufiger anzutreffen sind als an Baumstämmen. *Ag. feronia* und *februa* und Verwandte ziehen das offene Gelände vor, *fornax* ist sowohl dort, wie im Walde zu finden, *amphinome*, *arinome* und *arethusa* vorwiegend im Walde und am Waldrande, *chloë* nur im Buschwerk an schattigen Stellen. *Chloë* traf ich nur östlich der Ostkordillere, *arinome* fast ausschließlich dort, ich fing nur 1 Exemplar (♂) westlich derselben, und zwar im Magdalenatale; die übrigen sind allgemein verbreitet.

Agrias-Formen vom Rio Mauès.

Von *A. H. Faßl*, Teplitz-Schönau.

Von dem als Fundort für seltene Lepidopteren bekannten Rio Mauès, einem südlichen Nebenfluß des Amazonenstromes zwischen dem Tapajoz und Madeira, ist bisher kein einziger *Agrias* bekannt gewesen. Auf einer mehrmonatlichen Sammeltour in dieses interessante Gebiet war ich so glücklich, eine kleine Anzahl Falter der herrlichen Gattung zu erbeuten, worüber ich hiemit Bericht erstatten will.

Agrias claudia pulcherrima m. ♂♀: Die dortige *Claudia*-Form, die ich in mehreren sehr frischen Pärchen erbeutete, steht der *claudia croesus Stgr.* vom unteren Amazonas am nächsten. Sie ist besonders im weiblichen Geschlechte meist etwas kleiner, als die Riesenform *Croesus*, aber stets größer, als typische *Claudia* von den Guyanas und Obidos. Die Rotscheibe der Hinterflügel ist durchwegs um etwa ein Drittel kleiner als bei *Croesus*, nach außen hin nicht zackig, sondern flachwellig begrenzt und gegen den Außenrand einen ziemlich breiten (7—10 mm) schwarzen Saum freilassend. Alles Rot der Oberseite des ♂ mit einem prächtigen violetten Hauch überzogen, der dem Falter ein viel feurigeres Aussehen verleiht, als selbst der herrliche aber mehr diskret und stumpf rot-bläuliche Vorderflügel des echten *Sardanapalus*. Auch die Rotfärbung des ♀ ist noch mit einem schwachen bläulichen Schimmer überzogen.

Die Rückseite viel lebhafter als jene der typischen *Claudia;* alle lichten Töne greller ockergelb und nicht mit der fahlen, rahmgelben, fast weißlichen Aufhellung von *Agrias croesus.*

Durch das Auffinden dieser *Agrias*-Form, die noch keinerlei Anklang an den nahe bei (Rio Madeira) beheimateten echten *Sardanapalus* besitzt, wird die alte Streitfrage der Artgemeinschaft oder Artverschiedenheit von *Claudia* und *Sardanapalus* aufs neue aufgerollt. Weitere Entdeckungen westlich vom Rio Mauès dürften vielleicht Klarheit darüber bringen. — Fruhstorfer erwähnt im „Seitz", daß echte *Claudia*-Formen mit typischem *Sardanapalus* an einem und demselben Orte fliegen, aber er nennt diesen Ort nicht, was doch sehr interessant wäre.

(Schluß folgt.)

Eine neue Form von Melitaea didyma O.

Von *H. W. Kesenheimer*, Frankfurt a. M.

Infolge des vorjährigen, plötzlich wieder sehr häufigen Auftretens der in nächster Umgebung der Stadt Frankfurt a. M. beinahe ausgestorben geglaubten *Melitaea didyma* ist es 1920 auch zur Entwickelung einer zweiten Generation genannten Falters gekommen. Soweit Umfragen bei Sammlern angestellt werden konnten, ist in den Wäldern südlich von Frankfurt bisher nie eine zweite Generation von *Mel. didyma* beobachtet worden. Auch Koch „Die Schmetterlinge des südwestlichen Deutschland, insbesondere der Umgebung von Frankfurt a. M. 1865" schweigt sich hierüber aus.

Die Entdeckung dieser Generation ist von dem Frankfurter Sammler, Herrn Behling, gemacht worden, welcher am 15. August d. J. eine fast erwachsene *didyma*-Raupe fand. Diese lieferte am 5. September d. J. ein Weibchen, dessen ganze Oberseite, also Vorder- und Hinterflügel, ein gleichförmiges trübes Gelbweiß als Grundfarbe hat, so hell wie etwa der Rand einer abgeflogenen *Van. antiopa.* Die schwarze Fleckenzeichnung weist im Gegensatz hierzu eine zwar geringe aber durchweg erkennbare, stärkere Betonung auf, so daß das Tier der Abbildung der *var. latonigena Ev.* in Seitz, Bd. I, Tafel 66e äußerst ähnlich sieht. Die Grundfarbe der Unterseite ist ebenfalls sehr aufgehellt. Die sonst sehr intensiv orangerote Mittelbinde der Hinterflügel-Unterseite ist nur ein milchig-getrübtes Mattorange.

Ich nenne diese ♀-Form der noch unbenannten Frankfurter Lokalrasse *Melitaea didyma O. gen. autum. ab.* ***latonigenoides*** *Ksh.* Type hiervon in der Sammluug des Herrn Behling.

Nachdem der Falter geschlüpft war, wurden auch die Fundstellen nach der zweiten Generation abgesucht, und es gelang am 12. 9. 20 sowohl Herrn Behling als auch mir selbst je ein weiteres Weibchen dieser wohl in hiesiger Gegend äußerst selten auftretenden Herbstgeneration zu fangen.

Die Grundfarbe dieser beiden Freilandweibchen ist unter sich übereinstimmend, aber gegenüber der oben benannten ex larva-Form *latonigenoides* bedeutend dunkler. Die Oberseite der Vorder- und Hinterflügel zeigt jene helle Lehmfarbe als Grundton, welche die ♀♀ der *var. meridionalis* gemeinhin aufweisen, jedoch ohne deren durch Ausbreitung der schwarzen Schuppen entstandene rauchartige Trübung zu besitzen. Es fehlt aber vor allem auch jene orangerote Belebung, welche der vordere Teil der Hinterflügeloberseite bei *var. meridionalis* trägt, vielmehr ist die gesamte Oberseite der beiden ♀♀ von derselben, eintönigen Grundfarbe. Die Unterseite der beiden Stücke ist ebenfalls gegenüber den ♀♀ der Frankfurter ersten Generation von *didyma* bedeutend matter, einschließlich der orangebraunen Binde der Hinterflügelunterseite.

Männchen konnten leider trotz des eifrigsten Suchens nicht aufgefunden werden, auch die zwei ♀♀ konnten nur während der heißesten Mittagszeit durch Gehen im Grase hochgescheucht werden und flogen trotz den für uns noch recht fühlbaren Septembersonnenstrahlen nur sehr matt und wenige Meter weit.

Fundorte von *latonigenoides:* trockene Waldwiesen in den Wäldern rund um den Grafenbruch südlich von Frankfurt a. M.

Erwähnen will ich noch, daß von der ersten Generation dieses Jahr Herr Behling sowie ein weiterer, eifriger Frankfurter Sammler, Herr Hepp, eine ganze Anzahl, etwa 50 Pärchen, gefangen haben. Obwohl dieses Material unter sich äußerst variabel ist, scheint es sich jedoch bezüglich der lang verschollenen und nun wieder aufgetauchten Frankfurter *didyma*-Form um eine gut charakterisierte Lokalrasse zu handeln, die zwischen typischer Form und *var. meridionalis* stehen dürfte.

Vom Ueberwintern der Schmetterlinge.

Von *A. Seitz*, Darmstadt.

Die Zeit naht wieder, wo sich zahlreiche unserer Falter verschlupfen, um erst wieder beim Eintreten warmer Frühlingstage mobil zu werden, und fast gleichzeitig mit diesem Zustand erscheinen auch wieder in den entomologischen Blättern Diskussionen über die Frage, welche Schmetterlinge denn überwintern und ob dies regelmäßig oder nur ausnahmsweise geschieht.

Der Grund, warum über diesen Gegenstand keine Einigung erzielt wird — die Beobachtung ist doch nicht so schwer — scheint mir darin zu liegen, daß die Frage nicht richtig gestellt ist. Sie sollte vielmehr lauten: Welche Schmetterlingsarten (als imago natürlich) überwintern können, und — die Hauptsache — für welchen Ort der Erde diese Frage gestellt wird. Das Resultat wird eben ein anderes sein, ob ich die Antwort von Basel oder von Königsberg, von Stockholm oder Neapel, von New York oder von San Franzisko aus erteile.

Wer in allen Klimaten zu beobachten Gelegenheit hatte, sieht die Frage mit ganz andern Augen an als wer seine phänologischen Studien auf ein eng begrenztes Territorium beschränkt. Es ist auch nützlich, die Aufmerksamkeit nicht ausschließlich auf Lepidopteren zu verwenden, sondern für alle Tiere, wenigstens alle Insektenarten Interesse zu haben; dann sieht sich das Problem lösbarer und verständlicher an.

Zuerst sei mir erlaubt, die Nebenfrage zu berühren, wonach sich das Lebensstadium richtet, in dem die Insekten überwintern. Ueberwintern müssen natürlich alle Insekten, die hier ständig vorkommen, also alle mit wenigen Ausnahmen (z. B. *Daphnis nerii, Hippotion celerio*), denn sonst würden sie aussterben. Welche Vorteile und welche Gefahren bringt nun die Ueberwinterung als Imago mit sich?

Vielfach findet man die Ansicht vertreten, daß die Kälte die Insekten töte. Wenn es auch auf der Hand liegt, daß die verschiedenen Arten nicht alle gleich empfindlich gegen tiefen Thermometerstand sind, so wird jeder Beobachter schon gefunden haben, daß Kälte an sich den meisten Insekten nichts schadet. Es ist schon nicht recht abzusehen, warum Insekten als fertige Imago erfrieren sollen, die doch nachweislich als weiche, oft noch ganz zarte Raupe den schlimmsten Temperaturen trotzen. Sehen wir uns unter den Lepidopteren um, so finden wir, daß bei weitem die meisten Arten als Raupe, nicht etwa als Puppe oder Ei überwintern.

Gerade bei uns zu Lande sind es alle Satyriden, so ziemlich alle Lycaeniden, alle Argynnis, Melitaea Apatura, Limenitis und ein großer Teil der Hesperiden, die von den Tagfaltern, und fast ein noch höherer Prozentsatz, der von den Nachtfaltern den Winter als Raupe zubringt. Der Grund leuchtet ein. Die Raupe ist gegenüber der bewegungsunfähigen Puppe oder gar dem Ei, mobil. Dringt zu lauen Winterszeiten Nässe in die Wiesen, so vermögen die Raupen sich einigermaßen zu retten, an Halmen hoch zu klettern, sich etwas zu verspinnen usw.; die Puppe aber ist an den Ort gebunden, sie würde bei Ueberschwemmungen stets unter Wasser sein, mit jedem Frostwetter gefrieren und danach wieder auftauen und man weiß, daß gerade dieser Prozeß dem Insektenkörper mehr zusetzt, als starke, aber trockene Kälte.

Schon die geographische Verbreitung liefert hiefür Belege. Man beachte nur den Falterreichtum sowohl an Arten, wie besonders an Individuen in Sibirien an Stellen mit andauerndem Winterfrost von oft bis —40°, gegenüber unserm temperierten Mitteleuropa. Wäre es zu verstehen, daß z. B. in Ost-Sibirien fast 200 Tagfalterarten fortkommen, während sich in dem gegen dort äußerst milden und gemäßigten Klima einer deutschen Landschaft etwa 100 Arten finden, wenn extreme Temperaturen den Insekten schädlich wären?

In Irland herrscht oft, wenn der Kontinent sich in langer Frostperiode befindet, das herrlichste Frühlingswetter. Die „grüne Insel" sieht, wenigstens in ihrem Südteile, im Winter fast so sommerlich aus wie im Juli. Dabei ist Irland das falterärmste Land des gemäßigten Europa. Selbst Schottland (mit 39 Tagfalterarten) ist noch bedeutend reicher an Schmetterlingen und doch ungemein arm gegenüber ostasiatischen Landschaften gleicher geographischer Breite. Und doch haben wir gerade in Ostasien fürch-